

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 56-075972

(43)Date of publication of application : 23.06.1981

(51)Int.Cl.

F03B 9/00
F03B 13/12

(21)Application number : 54-151712

(71)Applicant : TSUNODA TAKAMI

(22)Date of filing : 21.11.1979

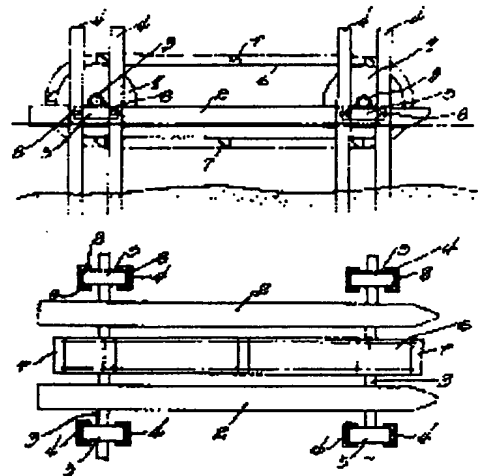
(72)Inventor : TSUNODA TAKAMI

(54) HYDRAULIC POWER GENERATOR

(57)Abstract:

PURPOSE: To always provide a constant output irrespective of changes of water level by journalling rollers and sliders at the opposite ends of floats, slidably fitting the sliders on vertical supports and passing an endless belt carrying a succession of buckets round the rollers.

CONSTITUTION: At the opposite ends of floats 2, rollers 1 and sliders 5 are mounted on shafts 3. The sliders 5 are slidably fitted on vertical supports 4 erected from water bottom. An endless belt 6 carrying a succession of buckets 7 is passed round the rollers 1. Thus, if the floats 2 are vertically displaced according to the water level, the rollers 1 are also vertically displaced. Consequently, lower portions of the rollers 1 are always found in water to permit a constant output to be always obtained irrespective of changes of the water level.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

⑨ 日本国特許庁 (JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭56—75972

⑤ Int. Cl.³
F 03 B 9/00
13/12

識別記号

庁内整理番号
7815—3H
7815—3H

⑬ 公開 昭和56年(1981)6月23日

発明の数 2
審査請求 有

(全 3 頁)

⑭ 水力動力装置

① 特 願 昭54—151712
② 出 願 昭54(1979)11月21日
⑦ 発 明 者 角田隆美

⑩ 出 願 人 兵庫県多可郡黒田庄町福地529
角田隆美
兵庫県多可郡黒田庄町福地529
⑭ 代 理 人 弁理士 辻壽

明細書の存続(内容に変更なし)

明 細 書

1. 発明の名称

水力動力装置

2. 特許請求の範囲

1. フロートの両端にローラーとスライダーを同軸に軸装し、スライダーを水底に固設した支柱に昇降自在に嵌装し、ローラーにバケットを列設した無端ベルトを装架してなる水力動力装置。
2. スライダーが鍾である特許請求の範囲第1項記載の水力動力装置。
3. 水車の両側にフロートを同軸に軸装し、各フロートの外側にスライダーを軸装し、スライダーを水底に固設した支柱に昇降自在に嵌装してなる水力動力装置。
4. 水車が楕円形状である特許請求の範囲第3項記載の水力動力装置。
5. 水車が膨張正三角形形状である特許請求の範囲第3項記載の水力動力装置。

3. 発明の詳細な説明

(1)

本発明は、水車による水力動力装置に関するものである。水車は、古来より脱穀や出への水の汲み上げのための動力として利用されているが、河川の水量によつてその出力の強弱が生じるもので発電等の動力装置として利用するには適していなかつた。

本発明者は、種々研究の結果このような欠点を除去し、発電装置等にも利用しうるような水力動力装置を開発した。

以下第1の実施例について図面によりながら詳しく説明する。

1は、ローラー、2は、フロートでシャフト3に軸装されている。

4は、水底に立設した支柱である。

5は、支柱4に昇降自在に嵌装したスライダーで、前記シャフト3に軸装されている。

6は、前記ローラー1に装架している無端ベルトで、バケット7を列設している。

本発明装置は、このような構成であるのでフロート2が水位により上下することとなりこの時同

(2)

軸のローラー1も上下する。したがってローラー1の下部は絶えず水面あるいは水中に位置し、水が濡れない限りローラー1の回転は、被架されているベルト6が回転するので止まることがない。また、水位の変化によりシャフトを上下させる手間がなく、フロート2が水位の変化に応じて変化するのでもいつも出力を一定にしておくことが期待でき発電等の動力装置として利用するには特に適しているものといえる。

次に、本発明の第2の発明について図面にもとづいて説明する。

水車11をシャフト13に軸装し、フロート12を前記水車11の両側に並設しシャフト13に軸装し、さらにフロート12の外側にスライダ15を同軸に設け、スライダ15は、水底に立設した支柱14に昇降自在に嵌装してなるものである。

このような構成よりしてなるものであるので、川底の狭い箇所や勾配の非常に急な箇所等殆んど場所を選ばことなく設置可能であるのでその利用

(3)

以上のように本発明装置は従来より知られている水車をより効率よく利用した実用価値の高いものである。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の正面図、第2図は同平面図、第3図は本発明の第2の発明の正面図、第4図は第2の発明の水車の一実施例を示す正面図である。

1はローラー、2はフロート、3はシャフト、4は支柱、5はスライダ、6は無端ベルト、7はバケット、11は水車、12はフロート、13はシャフト、14は支柱、15はスライダ、16はフィン

代理人 弁理士 辻

寿

範囲は広いものといえる。

この場合、水車の形状は、従来より使用されている円形のものであつてもよいが、楕円形状や第4図のような膨脹正三角形状としておくと、長軸方向のフィンや、角部のフィン16にのみ水流が当り他の箇所は水流に濡れないので抵抗が少なく反動がついて水車の回転速度が速まり出力のアップが期待できる。

なお、以上の各発明に使用しているスライダを支柱内を滑り易くするため、支柱内側面と係合するようにスライダ側面にローラー8を軸設しておくこともよい。

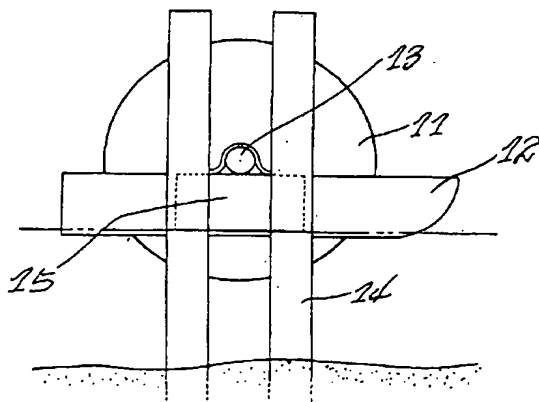
スライダは適として利用するため取外し自在としておくと、フロートの浮力を調整することができるので水車11やローラー1が軽量のものであつても浮き上つてもまうことがなく安心して使用できる。

バケット7や水車11のフィンは、水面に濡れるぐらいが水中に潜った場合のように水の抵抗が少くなり回転速度が速められる。

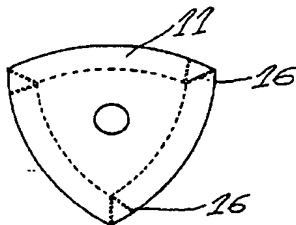
(4)

(5)

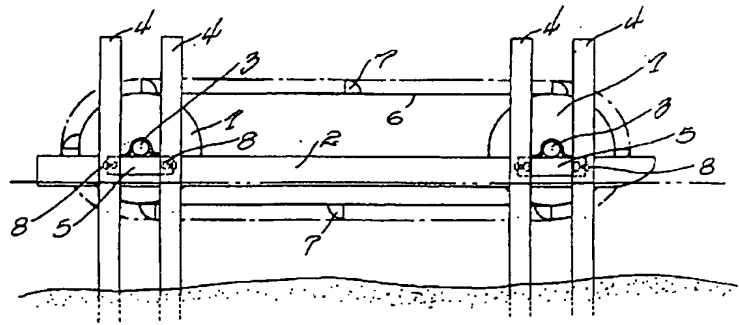
第8図



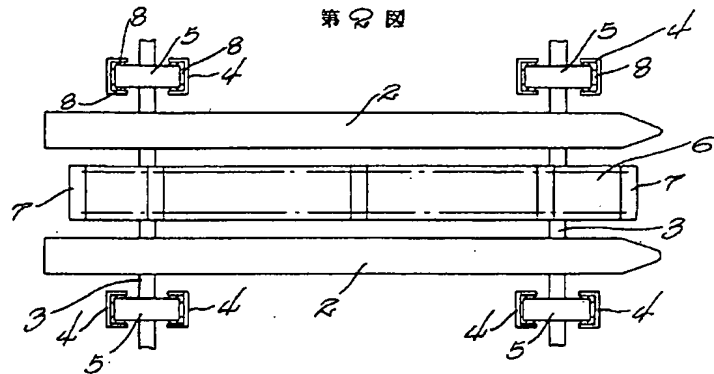
第4図



第1図



第2図



手続補正書

昭和55年3月27日

特許庁長官 川原能雄 殿

1. 事件の表示

昭和54年特許願第151712号

2. 発明の名称

水力動力装置

3. 補正をする者

事件との関係 特許出願人

住所 〒
氏名 角田隆美

4. 代理人

住所 神戸市生田区元町通6丁目33(関西ビル6階)

氏名 (5395) 弁理士 辻 壽

電話神戸(078)341-5180番

5. 補正命令の日付

昭和55年2月26日

6. 補正により増加する発明の数

7. 補正の対象 明細書

8. 補正の内容

別紙の通り